UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pendidikan sesungguhnya tidak akan lepas dari proses belajar dan mengajar. Hal ini dikarenakan proses belajar mengajar merupakan inti dari kegiatan pendidikan. Banyak pendapat para ahli dalam memberikan pengertian belajar dan mengajar. Salah satu pengertian belajar, yakni Thursan Hakim sebagaimana dikutip oleh Pupuh Faturrohman dan Sobry Sutikno menyatakan:

> "Belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya fikir, dan lain-lain kemampuannya".[1]

Sedangkan pengertian mengajar menurut Nasution yang dikutip B. Suryosubroto, yaitu mengajar merupakan suatu aktifitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan peserta didik sehingga terjadi proses belajar mengajar.[2]

Proses belajar yang cenderung didominasi oleh guru, atau bersifat *Teacher Centered*, siswa tidak memperhatikan guru ketika menjelaskan materi pembelajaran dan siswa jarang bertanya tentang materi yang belum di pahami, sebagian siswa tidak bisa memahami pemahamn konsep matematika yang telah diberikan oleh guru, hal ini berakibat pada hasil

[1] Pupuh Faturrohman dan Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar*, PT Refika Aditama, Bandung, 2007, h. 6.
[2] B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Rineka Cipta, Jakarta, 2002, h. 18.

belajar matematika siswa yang terlihat rendahnya dari nilai rata-rata ulangan harian siswa.

Mata pelajaran matematika yang diajarkan di sekolah berfungsi sebagai alat, pola pikir dan ilmu pengetahuan. Sehingga matematika adalah salah satu di antara mata pelajaran yang diajarkan disekolah dengan persentase jam pelajaran yang lebih dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya.

Hasil belajar yang dinilai dalam mata pelajaran matematika terbagi ke dalam tiga aspek, ketiga aspek itu adalah: pemahaman konsep, kemampuan penalaran, dan kemampuan pemecahan masalah".[3]

Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari, sedangkan dalam matematika, konsep adalah suatua abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan suatu objek atau kejadian, jadi pemahaman konsep adalah pengertian yang benar suatu rancangan atau ide abstrak.

Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematikan di sekolah yang harus di capai dalam proses pembelajaran matematika, sangat diharapkan siswa dapat berperan aktif dalam proses belajar, dan mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan soal-soal latihan serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian berdasarkan yang dikemukan oleh Mas'ud Zein dan Darto, bahwa dalam pembelajaran matematika memiliki beberapa

[3] Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003, h.253

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemampuan diantaranya pemahaman konsep, kemampuan komunikasi, dan kemampuan pemecahan masalah matematika.[4]

Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika sekolah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :[5]

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan atau logaritma secara luwes, akurat, efesien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memcahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan tersebut, kita dapat mengetahui bahwa pemahaman konsep matematika merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki pada diri siswa. Selain itu Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) menyebutkan pula bahwa tujuan kecakapan atau kemahiran

[4] Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* , Daulat Riau, Pekanbaru, 2012, hlm. 20

[5] Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, *Pekanbaru*:Suska Press, 2008, hlm. 12

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

matematika yang diharapkan dalam pembelajaran matematika mencakup pemahaman konsep, prosedur, penalaran dan komunikasi, pemecahan masalah, dan menghargai kegunaan matematika.[6] Tanpa adanya pemahaman konsep, seorang siswa akan merasa kesulitan apabila mengerjakan suatu soal matematika. Untuk itu kemampuan pemahaman konsep matematika perlu dikembangkan dalam diri siswa dengan mengunakan pembelajaran strategi *generatif* dengan metode *mind mapping* untuk menentukan konsep. Oleh sebab itu, pembelajaran dengan menggunakan mind mapping dianggap sangat tepat untuk membantu mempermudah siswa memahami materinya. Disisi lain suasana belajar akan lebih hidup, dan komunikasi antara guru dan siswa dapat terjalin dengan baik. Hal ini diduga pula dapat membantu siswa dalam upaya meningkatkan prestasi belajarnya pada bidang studi matematika.

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika di MA DARUL HIKMAH Pekanbaru, ditemui gejala-gejala atau fenomena pada pelajaran matematika, gejala-gejala yang ditemui sebagai berikut:

1. Jika guru menanyakan kembali mengenai konsep materi pelajaran matematika sebelumnya siswa sering tidak dapat menjawab.
2. Jika guru memberikan soal yang berbeda dengan contoh, siswa bingung dan ragu untuk mengerjakan soal meskipun konsep yang di gunakan sama.

[6] Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, Depdiknas, Jakarta, 2006, Hlm. 59

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Sebagian besar siswa masih kesulitan dalam mengaplikasikan konsep ke dalam representasi matematis.
4. Siswa mengalami kesulitan dalam menyatakan ulang sebuah konsep.
5. Siswa cenderung mengunakan rumus dari pada memahami rumus.

Untuk itu kemampuan pemahaman konsep matematika perlu dikembangkan dalam diri siswa agar hasil belajar matematis siswa dapat mencapai hasil yang maksimum. Melihat fakta-fakta yang masih jauh dari harapan, sebagai calon pendidik tentu harus melakukan upaya-upaya untuk memperbaiki sistem pembelajaran matematika yang masih belum optimal. Untuk masalah tersebut diperlukan solusi yang bisa meningkat pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satu metode yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa adalah dengan mengunakan strategi pembelajaran *generatif* dengan metode *mind mapping* yang diangap mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

Pembelajaran *Generatif* adalah pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif antara materi atau pengetahuan baru terhadap pengetahuan awal dalam memaknai bahan baru.[7] Melainkan proses aktif dimana seseorang mengkonstruksikan pemahaman dengan jalan merangkai pengalaman yang telah dimiliki dengan pengalaman baru yang telah di jumpainya. Dengan demikian, konsep yang telah diperoleh siswa tersimpan

[7] Martinis Yamin, *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada. 2011, h.34-35

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lebih lama dalam ingatan dibandingkan jika siswa diberikan suatu konsep dengan bercerita.

Yang menjadi ciri khusus dalam strategi pembelajaran *generatif* adalah pengetahuan awal siswa, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep terhadap mata pelajaran matematika.

Sedangkan dalam metode *Mind mapping* merupakan cara mudah untuk menempatkan informasi kedalam otak dan mengambilnya kembali keluar otak, *mind mapping* salah satu cara mencatat kreatif, efektif dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran siswa yang memnudahkan siswa untuk belajar.[8]

Metode *mind mapping* ini akan sangat membantu memudahkan siswa dalam proses pembelajaran matematika, karena dengan metode pembelajaran ini, akan melibatakan peran otak kiri dan otak kanan anak. Sehingga anak diajak untuk berpikir kreatif, berpikir logika, belajar menganalisis urutan, menganalisis hitungan, dan berpikir secara detail.[9] *Mind mapping* tersebut penuh kreativitas siswa dengan gambar dan kata-katanya yang sangat variatif. Hal ini dapat memicu siswa untuk memahami materi pelajaran matematika, dengan demikian sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **"Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Generatif dengan Metode Mind Mapping terhadap**

[8] Tony, Buzan. *Buku Pintar Mind Mapping.* Jakarta: Gramedia Pudtaka Utama, 2007, h.4-5.
[9] Tony, Buzan, *Ibid.*,h.5

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kemampuan Pemahaman Konsep Matemtika Siswa Madrasah Aliyah Darul Hikmah Pekanbaru"

B. Definisi Istilah

Definisi istilah dalam penelitian ini untuk menghindari kekeliruan dalam menafsirkan, menelaah dan memahami judul penelitian ini, adapun istilah-istilah yang perlu didefinisikan adalah:

1. Konsep adalah buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori.[10]
2. Kemampuan pemahaman konsep merupakan tujuan yang penting dalam pembelajaran matematika. Untuk membangun kecakapan dan kemahiran matematika siswa perlu menguasai konsep secara mendalam dan mengetahui keterkaitan antar konsep.
3. Model pembelajaran adalah suatu deskripsi dari ingkungan belajar yang menggambarkan perencanaan kurikulum, kursus-kursus, desain unit-unit pelajaran dan pembelajaran, perlengkapan belajar, buku-buku pelajaran, buku-buku kerja, program multimedia, dan bantuan belajar melalui program komputer.
4. Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa dan guru agar tujuan pembelajaran tercapai secara efktif dan efesien.
5. Pembelajaran *Generatif* adalah pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif antara materi atau pengetahuan baru

[10] Syaiful sagala, *Op.Cit*, h71

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

terhadap pengetahuan awal dalam memaknai bahan baru.[11] Pengetahuan baru itu akan diuji dengan cara menggunakannya dalam menjawab persoalan atau gejala yang terkait.

6. Model Pembelajaran *Mind Mapping* adalah model pembelajaran yang digunakan untuk dapat melihat hubungan antara satu ide dengan ide lainnya dengan tetap memahami konteksnya.[12]
7. Kemampuan pemahaman konsep merupakan tujuan yang penting dalam pembelajaran matematika. Untuk membangun kecakapan dan kemahiran matematika siswa perlu menguasai konsep secara mendalam dan mengetahui keterkaitan antar konsep.

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas dapat diidentifikasikan sebagai berikut:

a. Strategi dan model pembelajaran konvesional yang digunakan guru bidang studi matematika belum mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam proses pembelajaran
b. Pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran matematika rendah, sehingga siswa kesulitan dalam memahami materi dalam mengerjakan soal.
c. Pembelajaran generatif dengan metode mind mapping belum pernah di terapkan guru dalam pembelajaran atematika.

[11] Martinis Yamin, *Op.Cit.*, h.35
[12] Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, Surabaya: Masmedia Buana Pustaka, 2009 h. 93.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Kurang partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Ketika guru mengajukan pertanyaan kepada siswa, maka siswa enggan untuk mengajukan tangan dan menjawab.

e. Hasil belajar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimum atau masih tergolong rendah.

2. Batasan Masalah

Bedasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut maka dalam penelitian inilah dibatasin dalam masalahnya yaitu" Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Generatif* dengan Metode *Mind Mapping* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Madrasah Aliyah Darul Hikmah Pekanbaru.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah , sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep matematika siswa Madrasah Aliyah yang belajar mengunakan strategi pembelajaran *Generatif* dengan metode *Mind mapping* dengan siswa yang belajar mengunakan metode konvesional ?

D. Tujuan dan Manfaat penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh penerapan strategi pembelajaran *Generatif* dengan metode *Mind mapping* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di Madrasah Aliyah Darul Hikmah Pekanbaru.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Bagi siswa, melalui penelitian ini diharapkan siswa dapat belajar bertanggung jawab secara mandiri maupun kelompok bagaimana proses belajar matematika ang bermakna dan belajar bahwa pelajaran matematika itu menyenangkan serta melalui pembelajaran strategi *Generatif* dengnan mengunakan metode *Mind mapping* sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa di Madrasah Aliyah Darul Hikmah Pekanbaru.

b. Bagi guru, penerapan pembelajaran strategi *Generatif* dengan metode *Mind mapping* ini dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran

c. matematika di Madrasah Aliyah Darul Hikmah Pekanbaru.

d. Bagi sekolah, penerapan strategi pembelajaran *Generatif* dan *Mind mapping* dapat menjadi suatu bahan masukan dalam rangka peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di Madrasah Aliyah Darul Hikmah Pekanbaru.

e. Bagi peneliti, melalui penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan peneliti dalam mengunakan pembelajaran strategi *Generatif* dengan metode *Mindmapping* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di Madrasah Aliyah Darul Hikmah Pekanbaru.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.